

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-032241

(43)Date of publication of application : 28.01.2000

(51)Int.Cl.

H04N 1/21  
G06T 1/00  
H04N 1/04  
// G06F 17/30

(21)Application number : 10-198631

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 14.07.1998

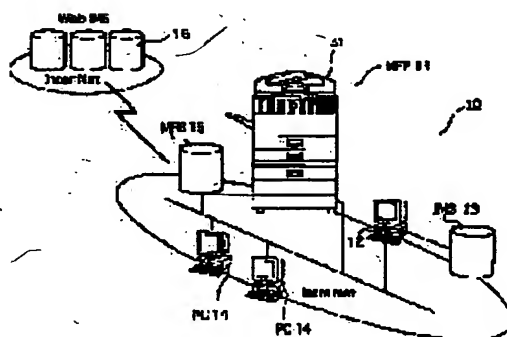
(72)Inventor : TAKAHASHI HIROSHI

## (54) FILE SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide the file system of high availability by backing up image data to be copied and easily retrieving and reutilizing the image data.

**SOLUTION:** A copying machine 11 sends out the processing conditions of a user ID and a copying density, tc., and the read form of an original through an intranet to a server device 12 together with the image data as additional data at the time of a copying processing. Simultaneously with the storage of the image data in large capacity storage devices 13 and 16, the server device 12 stores the storage address and the other additional data in a data base inside a hard disk device for the respective user IDs so as to be retrieved and read, prepares the thumbnail image of the image data corresponding to the read form and displays and outputs it at a calendar view so as to easily select the image data at the time of reutilizing them and sends out the selected image data to the copying machine 11.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

12.09.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-32241

(P2000-32241A)

(43)公開日 平成12年1月28日(2000.1.28)

(51)IntCl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
H 0 4 N 1/21		H 0 4 N 1/21	5 B 0 5 0
G 0 6 T 1/00		G 0 6 F 15/62	3 3 0 G 5 B 0 7 5
H 0 4 N 1/04		H 0 4 N 1/12	B 5 C 0 7 2
// G 0 6 F 17/30		G 0 6 F 15/40	3 7 0 B 5 C 0 7 3

審査請求 未請求 請求項の数8 O L (全 16 頁)

(21)出願番号 特願平10-198631

(22)出願日 平成10年7月14日(1998.7.14)

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 高橋 浩

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式  
会社リコー内

(74)代理人 100072604

弁理士 有我 軍一郎

最終頁に続く

## (54)【発明の名称】 ファイルシステム

## (57)【要約】

【課題】 本発明は、複写する画像データのバックアップを取るとともに該画像データの容易な検索・再利用を実現して、利用性の高いファイルシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】 複写機11は複写処理時にユーザIDや複写濃度などの処理条件と原稿の読取形態とを付加データとして画像データと共にイントラネットを介してサーバ装置12に送出する。サーバ装置12はその画像データを大容量記憶装置13、16に蓄積させるのと同時に、ハードディスク装置43内のデータベースにユーザID毎にその蓄積アドレスおよび他の付加データを検索読出可能に格納し、その画像データの再利用時には容易に選択できるように読取形態に応じた画像データのサムネイル画像61を作成してカレンダービュー60に表示出力して、選択された画像データを複写機11に送出する。

61, 64, 80, 65, 62, 59									
0000年Calendar									
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込		統込		統込		統込	
統込		統込</							

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】原稿から画像データを読み取って用紙に記録出力する複写機能を備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、該データを蓄積する記憶手段を接続したファイルシステムであって、前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる蓄積管理手段を具備し、該蓄積管理手段は、前記機能により処理されるデータと共に画像データの読取形態を取得し対応付けして記憶手段に蓄積させることを特徴とするファイルシステム。

【請求項 2】前記処理装置本体が原稿を読取位置に自動搬送する自動原稿送り装置を備えるとともに、前記蓄積管理手段は該自動原稿送り装置による原稿の自動搬送を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とする請求項 1 に記載のファイルシステム。

【請求項 3】前記処理装置本体が読取位置に載置した原稿を該読取位置に押えて密着させる原稿加圧手段を備えるとともに、

前記蓄積管理手段は原稿載置を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のファイルシステム。

【請求項 4】前記蓄積管理手段は原稿加圧手段による読取位置の開閉を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とする請求項 3 に記載のファイルシステム。

【請求項 5】前記記憶手段内に蓄積された画像データと読取形態とを処理命令の入力に従って該記憶手段内から読み出して出力する出力管理手段を具備することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 6】前記出力管理手段は、画像データの読取形態をカレンダー表示形式で表示手段に表示出力し、操作手段から選択された読取形態に対応する画像データを記憶手段内から読み出して処理先に出力することを特徴とする請求項 5 に記載のファイルシステム。

【請求項 7】前記出力管理手段は、画像データの縮小画像を作成して該画像データの読取形態と組み合わせ表示手段に表示出力することを特徴とする請求項 5 または 6 に記載のファイルシステム。

【請求項 8】前記蓄積管理手段は、前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる動作前あるいは動作中に、蓄積回避命令が入力されたときには、該画像データの蓄積を取り消すことを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のファイルシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ファイルシステムに関し、原稿画像の複写処理を行なう処理システムに適用され、複写する画像データをバックアップすることが

でき、さらに容易に所望のデータを読み出し可能にしたものに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来より、重要であるために保管する文書（画像や文字が表示された文書）や、将来使用する可能性のある文書などの書類は、紙に記録させた状態のままファイルされて書棚等に整理されていた。しかし、書類が膨大な事業所などでは、その保管に場所が取られてしまうのと共に、所望の書類を探すのにも手間が掛かっていた。

【0003】このため、近年には、データ処理技術の高度化・高速化と共に、記憶手段の低価格化に伴って、保管する必要のある文書は、スキャナ装置により読み取らせて大容量記憶装置に蓄積させておく、所謂、ファイルシステムが出現しており、このファイルシステムは、書類が膨大な事業所などに限らずに導入されている。この種のファイルシステムとしては、文書をデータベース中に、その種別に応じて系統的に分類するなどして、関連する文書なども容易に検索できるように工夫されているものもあり、近時には、さらに利用性を向上させるべく様々なファイルシステムが提案されている。例えば、特開平 5-35737 号公報、特開平 6-119393 号公報、参照。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のファイルシステムにあっては、いずれにしてもスキャナ装置により文書を読み取らせる必要があるため、その都度、整理することができないときには後回しにされて積み上げられた状態となってしまう。また、このような書類を整理するためには、保管の可否を確認した後に、保管する必要のある文書を個々にスキャナ装置により読み取らせるとともに分類するための入力作業を行なわなければならない、まとめてファイル作業を行なうにも、作業が煩雑であるために、結局、保管する文書を少なくするなどしてしまう。

【0005】また、ファイルシステムに保管する文書は、保管するか否かにより整理されたものであることから、保管されずに廃棄された文書は後になって必要となっても入手することができない。このため、文書の保管の可否を確認する際に、その判断が容易な書類ばかりとは限らないことから、作業に時間が掛かってしまう。また、そのときには、不要な書類であっても、後になって必要になるものもある。

【0006】ところで、ファイルシステムに保管する文書は、会議に使用する際などにコピーされているものが多く、この保管する文書は、1 回以上電気信号に変換処理されて用紙に記録出力などされている画像データである。このことから、本発明者は、従来のファイルシステムにおける問題を解消すべく、検討を重ねることによって、このファイルシステムに保管されるまでの文書の経

過を抽出することに至り、この画像データを容易に利用することができないかと、鋭意開発を行ない課題を解消するに至った。

【0007】そこで、本発明は、複写処理する画像データと同一のデータを当該処理時に取得して蓄積するとともに、再利用を希望する画像データの容易な検索を実現することにより、処理した画像データを必要なときに容易に利用できるようにして、利用性の高いファイルシステムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的達成のため、請求項1に記載の発明は、原稿から画像データを読み取って用紙に記録出力する複写機能を備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、該データを蓄積する記憶手段を接続したファイルシステムであって、前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる蓄積管理手段を具備し、該蓄積管理手段は、前記機能により処理されるデータと共に画像データの読取形態を取得し対応付けして記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。

【0009】請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明の構成に加え、前記処理装置本体が原稿を読取位置に自動搬送する自動原稿送り装置を備えるとともに、前記蓄積管理手段は該自動原稿送り装置による原稿の自動搬送を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。請求項3に記載の発明は、請求項1または2に記載の発明の構成に加え、前記処理装置本体が読取位置に載置した原稿を該読取位置に押えて密着させる原稿加圧手段を備えるとともに、前記蓄積管理手段は原稿載置を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。

【0010】請求項4に記載の発明は、請求項3に記載の発明の構成に加え、前記蓄積管理手段は原稿加圧手段による読取位置の開閉を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。これら請求項1から4に記載の発明では、ユーザが処理装置本体により複写処理させる原稿の画像データと同一のデータが、該画像データの例えば、自動搬送や原稿載置、加えて該原稿載置時の読取位置の開閉などの読取形態と共に記憶手段に蓄積される。したがって、画像データは、複写処理されるのと同時に、その読取形態と共に保管管理することができる。

【0011】また、請求項5に記載の発明は、請求項1から4のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記記憶手段内に蓄積された画像データと読取形態とを処理命令の入力に従って該記憶手段内から読み出して出力する出力管理手段を具備することを特徴とするものである。請求項6に記載の発明は、請求項5に記載の発明の構成に加え、前記出力管理手段は、画像データの読取形態をカレンダー表示形式で表示手段に表示出力し、操作手段から

選択された読取形態に対応する画像データを記憶手段内から読み出して処理先に出力することを特徴とするものである。

【0012】請求項7に記載の発明は、請求項5または6に記載の発明の構成に加え、前記出力管理手段は、画像データの縮小画像を作成して該画像データの読取形態と組み合わせ表示手段に表示出力することを特徴とするものである。この画像データの縮小画像は、該画像データの読取形態を表す形態で表示出力するようにしてもよい。

【0013】これら請求項5から7に記載の発明では、画像データは、入力された処理命令に従って読取形態と共に記憶手段内から読み出され、この画像データと読取形態は、例えば、並列状態で表示手段に表示出力され、あるいは、画像データの縮小画像（所謂、サムネイル画像など）が読取形態を表す形態に作成されてカレンダー表示形式で表示手段に表示出力され、操作手段からの選択に対応する少なくとも画像データが複写機能または表示手段などに出力される。したがって、画像データは読取形態により、例えばカレンダー表示中から容易に選択して出力処理することができる。

【0014】さらに、請求項8に記載の発明は、請求項1から7のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記蓄積管理手段は、前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる動作前あるいは動作中に、蓄積回避命令が入力されたときには、該画像データの蓄積を取り消すことを特徴とするものである。この請求項8に記載の発明では、画像データの蓄積動作前あるいは動作中に、蓄積回避命令が入力されると、蓄積動作が中止されたり、蓄積データが消去されるなどして、蓄積が取り消される。したがって、画像データのファイル（バックアップ）を望まないときなどに、蓄積回避命令を入力することによりバックアップされることがない。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図面に基づいて説明する。図1～図21は本発明に係るファイルシステムの一実施形態を示す図である。図1において、10はデータを有効利用するために構築されているデータ管理システムであり、このデータ管理システム10は、ユーザが取り扱うデータをバックアップするデータバックアップシステムとして機能するとともに、そのユーザの必要に応じてファイルシステムとしても機能してデータを再利用することができるように構築されており、ユーザの事業所内のイントラネット上に接続されている高機能デジタル複写機（MFP：Multi Function Printer）11と、サーバ装置12と、大容量記憶装置（IMS：Infinite Memory Server）13と、パーソナルコンピュータ（PC）14と、接続装置（MFB：Multi Function Box）15と共に、インターネット上の後述するサービスを提供するサービス提供会社の大容量記憶装置（Web IMS）16に

より構築されている。

【0016】複写機11は、図2に示すように、装置各部を統括制御する制御部21に、表示部22、操作部23、NCU部（網制御装置）24、通信制御部25、読取装置26、記録装置27、画像メモリ部28、および画像処理部29がバス30を介して接続されており、この制御部21は内蔵するCPU（Central Processing Unit：中央処理装置）がROM（Read Only Memory：記憶媒体）内から読み出した制御プログラムに従って装置各部の駆動条件や管理データ等の各種情報を記憶するとともに動作する上で必要なデータを記憶するRAM（Random Access Memory）を利用して後述する各種機能と共に本発明の各種処理を実行する。

【0017】表示部22および操作部23は、図3に示す装置本体の前部上面に設けられた操作表示パネル内に構成されており、駆動条件、装置状態、あるいは入力情報などの各種情報を表示してユーザによる設定や命令等の入力操作を行なうためのタッチパネル付き表示操作LCD（Liquid Crystal Display）22a、テンキー23b、ファンクションキー（Fキー）23c、スタートキー23d、およびストップキー23eなどが配設されていると共に、IDカードをセットして各種情報を読み書きする不図示のスロットが配設されている。

【0018】通信制御部25は、PSTN（Public Switched Telephone Network）を介して発着信を行なう際に所定の回線制御を実行して回線接続あるいはその切断を行なうNCU部（網制御装置）24が接続されており、画像データや各種手順信号を内蔵するモデム装置により変復調しそのNCU部24を介してファクシミリ通信（送受信）を実行するとともに不図示のI/F（インターフェイス）によりイントラネットに接続されて画像データや文字データなどの文書データの送受信（伝送）を実行する。

【0019】読取装置26は、図4および図5に示すように、大面積のコンタクトガラス26a上に原稿スケール26bの挟角により形成される原稿位置基準26cに角が一致するように原稿を位置決め載置した後に、そのコンタクトガラス26a上に接離可能に取り付けられた加圧部材（原稿加圧手段）26dによりその原稿を密着させた状態で、原稿から送信／複写する画像データを読み取るようになり、セットした原稿に副走査方向に移動する第1キャリッジ26eに取り付けた主走査方向に延在する露光ランプ26fから光を照射してその画像面からの反射光を第1ミラー26gにより偏向した後に、さらにその反射光を第1キャリッジ26eの1/2の速度で移動することにより反射光の光路長Lを一定に維持する第2キャリッジ26hに取り付けた第2、第3ミラー26i、26jにより反転させて結像レンズ26kによりCCD（Charge Coupled Device）26mに投影して光電変換することにより画像データを読み取る。

【0020】この読取装置26は、図6および図7に示すように、複数枚の原稿Pを自動的に処理できるように、加圧部材26bとして機能する搬送ベルト26bをコンタクトガラス26a上に接離可能に自動原稿送り装置（Auto Document Feeder）31が搭載されており、この自動原稿送り装置31は原稿テーブル32上から呼出コロ33により下流側へと送り出した原稿Pを給紙ローラ34aが順動回転するのに対して分離ベルト34bが逆転駆動することにより1枚ずつ分離給送し、その原稿Pをレジストローラ対35が搬送ベルト26dに受け渡してコンタクトガラス26a上に自動搬送し読取終了後に排紙反転部37により排紙テーブル38に搬出するようになっている。なお、図中、39は先端を突き当てて原稿Pを原稿テーブル32にセットするためのストッパであり、40は原稿テーブル32にセットする原稿Pにより押されたときにセンサ（フォトインタラプタ）S1により検知して原稿Pセットを検知するためのフィラーである。また、排紙反転部37は詳細には説明しないが反転ローラ37a、反転・排紙切り換え爪37bおよび排紙ローラ37cにより構築されている。また、この自動原稿送り装置31は、図4に示すように、コンタクトガラス26a上に接離する際に回転支点側に配設した斜行板26nをコンタクトガラス26aに隣接するセンサ（フォトインタラプタ）S2が検知することによりそのコンタクトガラス26a上の開閉を検知するようになっている。

【0021】したがって、読取装置26は、自動原稿送り装置31により複数枚の原稿Pをコンタクトガラス26a上に自動的に搬送載置して連続処理したり（ADFモード）、また、その自動原稿送り装置31を把持回転させてコンタクトガラス26a上を開放し原稿Pを載置した後に例えば、所謂ブック原稿などの場合にはその開放状態を維持したまま処理したり（ブック原稿モード）、シート原稿などの場合には閉止状態に戻して処理する（圧板モード）ことができる。そして、このときの原稿の読取形態としてのADFモード、圧板モード（原稿載置モード）、ブック原稿モード（原稿載置モード）は、上記センサS1、S2の検知情報に基づいて判断して装置各部を制御する。

【0022】記録装置27は、読取／受信してハードディスク装置からなる画像メモリ部28にビットマップ展開して蓄積した画像データを、例えば、公知の電子写真記録方式により400dpi、256階調で用紙に画像を記録するものであり、詳細には説明しないが、読取／受信した画像データに基づいて回転駆動させつつ帯電させた感光体上に光書き込みすることにより静電潜像を形成した後にトナーを付着させてトナー現像し、記録する画像に適した、あるいは指定されたサイズの用紙を給紙カセットから搬送してそのトナー像を転写し定着させ装置外に排紙する。なお、記録装置27は、電子写真記録方式以外にも、例えば、インクジェット方式、サーマルヘッド方式、ドットインクパッド方式などであってもよいこと

は云うまでもない。

【0023】画像処理部29は、送信する画像データをデータ圧縮して符号化する一方、受信した画像データを伸長して復号化するDCR（符号化復号化）として機能するとともに、ユーザがPC14などで作成した文書などの文字データ（コードデータ）を画像メモリ部28中にマップ展開して画像データとする変換処理などを要求に応じて行なうようになっている。なお、この画像処理部29が行なう画像データの圧縮は、データ容量を小さくするためであるので、公知のいずれの方式であっても複写機11およびサーバ装置12の双方が処理可能であればよく、例えば、画像メモリ28内の400dpi、各画素8ビットのビットマップデータをGBTC（Generalized Block Truncation Coding）方式で圧縮することが考えられる。

【0024】したがって、この複写機11は、画像データを伝送するファクシミリ通信や文書データをPC14間などで伝送するデータ通信などを行なう伝送機能と、読取画像データを記録出力する複写（コピー）機能と、受信文書データを記録出力する記録機能とを備える処理装置を構成しており、複写機としてだけでなく、ファクシミリ装置、プリンタ装置、スキャナ装置としても利用することができるようになっている。なお、この複写機11の操作部23にセットされるIDカードには、ファクシミリ通信先の電話番号やPC14のアドレスまたは複写時の縮小率などの処理条件と共にユーザIDやユーザ名などが書き込まれている。このため、複写機11は、操作部23のFキー23cの押下による機能選択の後に（複写の場合にはそのまま）スタートキー23dが押下されたときには、処理条件を読み出して容易に各種機能を利用できるとともに、同時にユーザIDをICカードから読み出して（PC14により利用される場合には文書データとともに受け取って）利用した処理機能や処理枚数などの管理情報をそのユーザID毎に制御部21のRAM内に格納して課金処理などに利用することができるようになっており、備える機能により処理する文書データをユーザによる処理命令（PC14からの処理命令や自機内で処理する受信文書データの記録出力命令などを含む）に従って所望のデータ処理を行なうのと同時に、後述するその文書データのサーバ装置12への送出の際にはそのユーザIDの入力を要求することなく流用して付加データ（特定情報）としその文書データに添付（付加）する。なお、このときに、複写機11がICカードをセットされることなく（ユーザIDを入力されることなく）動作される場合には課金処理時に共通費として使用する複写機11に予め割り振っておいた共有IDを不揮発RAM内から読み出してユーザIDとして使用しその文書データは共有文書データとして処理する。

【0025】そして、接続装置15は、複写機11、サーバ装置12、PC14などの端末装置のネットワークハブとし

て機能して相互間のデータ通信を中継することによりローカルエリアネットワーク（LAN）環境を構築するとともに、インターネットに接続して複写機11、サーバ装置12あるいはPC14からインターネット上のサービス提供会社にアクセスして各種情報を利用することができるように機能してイントラネット環境を構築する。

【0026】このため、PC14は、CPU、メモリ（ROM、RAMなど）、およびI/O（Input/Output）回路等からなり、ディスプレイを見ながらキーボードやマウスなどを操作することにより不図示のハードディスク装置（記憶媒体）内から読み出したアプリケーションプログラムに従って演算処理などを行なうことにより文書や画像の作成などの各種処理を行なうシステムとして利用することができるようになっており、その文書データは複写機11にユーザIDと共に処理命令（指示）を送出することにより複写機11の各種機能を利用してプリントアウトしたり、入力した送信先にファクシミリ送信することができるとともに、複写機11がファクシミリ受信した画像データを受け取ったり、複写機11に読み取らせた画像データを受け取ったりすることができるようになっている。

【0027】また、大容量記憶装置16は、サービス提供会社の不図示の通信制御装置を介してインターネットに接続されており、その通信制御装置は、CPUが記録媒体内から読み出した制御プログラムに従って登録ユーザからのアクセスにより大容量記憶装置16を書込・読出可能にオープンして、バックアップするための蓄積命令があったときには続けて送られてくる後述する付加データ（特定情報）を対応付けられた文書データをそのまま蓄積する一方、アクセスに続けて蓄積する文書データの参照命令があったときにはその参照命令に従って、例えば、サーバ装置12による付加データ（ユーザID）の特定によりアドレスを指定された文書データの転送命令が送られてきたときにはそのアドレスの文書データを大容量記憶装置16から読み出して返送するようになっている。

【0028】サーバ装置12は、図8に示すように、CPU41、メモリ（ROM、RAMなど）42、ハードディスク装置（記憶媒体）43、ディスプレイ44、タッチパネル45、キーボード46、マウス47、I/O回路48、ネットワークI/F49、およびタイマ機能50を備えて、PC14と同様に使用可能なPCにより構成されており、CPU41がハードディスク装置43内から読み出したアプリケーションプログラムに従って装置各部42～50を統括制御して本発明の各種処理を実行する。このサーバ装置12は、I/O回路48を介して大容量記憶装置13が接続されるとともに、ネットワークI/F49にイントラネットを構築するイーサネットケーブルなどが接続されており、サービス提供会社のバックアップサービスを受けるために、メモリ部42内の不揮発RAM内にそのサービス提供会社の



アドレス、登録ID（サービスを受けるためのユーザIDであり、複写機11を使用するためのIDカード内のユーザIDと同一であってもよい）、およびパスワードなどのインターネットに接続してサービスを受けるのに必要なデータが格納されている。

【0029】そして、サーバ装置12は、複写機11で処理するデータをイントラネットを介して受け取って、記憶手段を構成するイントラネット上の大容量記憶装置13に送ってそのまま蓄積させるようになっており、このときに、大容量記憶装置13の使用容量（蓄積容量）を確認して予め設定されている容量を超えているときには文書データの蓄積を実行する前あるいは後にメモリ部42内のサービス提供会社のアドレス、登録IDおよびパスワードなどによりインターネット上のサービス提供会社にアクセスして一定容量の文書データを古いものから順次読み出して転送し大容量記憶装置16に蓄積させる。また、このサーバ装置12は、ユーザによる要求に応じて大容量記憶装置13に蓄積させた文書データの一部（例えば、先頭ページのサムネイル画像）や付加データを読み出して選択可能にディスプレイ44に表示出力し、選択された文書データを大容量記憶装置13から読み出して複写機11に転送し例えば、記録出力などさせることにより、ファイル装置として機能してデータ管理システム10をファイルシステムとしても機能させるようになっており、大容量記憶装置13から大容量記憶装置16に転送して蓄積させた文書データを参照する必要がある場合にはメモリ部42内のサービス提供会社のアドレス、登録IDおよびパスワードなどによりインターネット上のサービス提供会社にアクセスして同様に処理する。すなわち、サーバ装置12は、蓄積管理手段および出力管理手段を構成している。

【0030】具体的には、複写機11は、図9のフローチャートに示すように、例えば、複写機11の操作部23を操作して複写を選択する場合にはそのままスタートキー23dを押下することにより（ステップP1、P2）、読取装置26にセットした原稿画像から画像データを読み取ってコピーするのと（ステップP3）並行して、操作部23にICカードがセットされている場合にはそのICカードから読み出したユーザIDにより操作者（複写機11を使用するユーザ）を認証設定する（ステップP4、P5）一方、ユーザIDを取得できないときには制御部21の不揮発RAM内から読み出した共有IDがユーザIDとされ操作者の認証は「無設定」とする（ステップP4、P5、P7）。

【0031】そして、複写機11は、選択された機能による処理と並行して、同一の画像データを画像処理部29により符号化して圧縮した後にイントラネット上の大容量記憶装置13に蓄積させるためにそのユーザIDと共に不図示のタイマ機能が計時する処理時の処理日時情報や処理時の条件（縮小率などの複写条件やADFモードなどの読取形態）を付加データ（コードデータ）としてその

文書データに付加してサーバ装置12に送出し蓄積（ファイル）させる（ステップP8）。このとき、画像データは画像メモリ部28内に一時記憶された後に画像エリアを示すFGATE信号に、付加データは情報エリアを示すCOMM信号に同期させてサーバ装置12に送出するようになっており、このときの付加データは、図10に示すように、原稿Pなどが複数ページにわたる場合でも先頭や最後の文書データのみが付随する形式で送出することにより一処理にまとめて処理条件を対応付けして蓄積させる大容量記憶装置13、16で占有（使用）する記憶容量を節約するようになっている。なお、複写処理などのようにページ毎に複写濃度などを調整するときに、より細かく処理条件を把握したい場合には、図11に示すように、ページ毎の文書データに付加データを付随させてサーバ装置12に送出するにしてもよいことは言うまでもない。

【0032】したがって、複写機11で処理する同一の文書データは、その処理を実行する操作の他に特別な入力操作を要求することなく（蓄積命令の入力の有無に拘らずに）、該文書データを特定するための付加データが付加（対応付け）されて自動的に蓄積されバックアップが取られる。また、このときに、ユーザIDなしで処理する文書データであっても、ユーザIDの入力を要求することなく、そのまま共有IDを利用して同様に蓄積される。

【0033】次いで、ICカードの抜取りが行なわれたときには当該操作者による処理終了と判断して（ステップP9）、また読取装置26にセットした原稿の読取処理が終了してからの時間を不図示のタイマ機能により計時して予め設定されている一定時間が経過したことを検出したときにも操作者による一処理が終了したと判断するようになっており（ステップP11）、このいずれかの条件を満たすときに文書データの処理を行なった操作者を特定するユーザIDをクリアして、ユーザIDを取得できないときのためのデフォルトの共有IDを設定（認証）して操作者「無設定」とすることにより、異なるユーザであるにも拘らずに同一のユーザIDを使用してしまうことをなくすようになっている（ステップP12）。そして、このステップP9、P11においてICカードがセットされたままでタイマ機能により計時される一定時間が経過せずに他のキー入力、例えばFキー23cやスタートキー23dの押下により新たな処理の開始命令があったときには（ステップP10）、同一のユーザIDを保持したままステップP1に戻って同様な処理を繰り返す。

【0034】したがって、ユーザIDは、操作者の入れ替わりが確実に検出されて再度取得されることにより誤りなく文書データに付加される。このとき、複写機11は、ステップP2～P11の間に、蓄積回避命令を指示入力するための操作部（操作表示パネル）23に配設された不図示の「Un・Do」ボタン（図3中の「ジョブリコ

ールボタン」23fとは異なる)を押下することにより(ステップP100)、制御プログラム中のバックアップ処理のステップをスキップして備える機能の処理のみを継続するようになっており、ステップP8の実行による文書データの蓄積が開始された後にその「Un・Do」ボタンが押下された場合には、次の処理命令を実行する前に蓄積中あるいは蓄積直後の蓄積データの付加データを消去してその文書データの読出を不能にして消去し、文書データの蓄積を取り消すようになっている。なお、複写処理する命令事態を取り消すために「ジョブリコールボタン」23fが押下された際にも、「Un・Do」ボタンの押下と同様に処理する。

【0035】したがって、ユーザが複写機11の機能を利用するための操作以外に入力操作を要求することなくバックアップされる文書データは、ステップP2～P11の間に、操作部23の「Un・Do」ボタンを押下するだけでその蓄積が取り消され、例えば、秘密性の高い画像をコピーする場合等に、その文書データを再利用可能にファイルしてしまうことを回避することができる。

【0036】ここで、複写機11がサーバ装置12に送出する付加データとしては、送信処理する際の相手先の電話番号・アドレスなどの送信処理条件、複写処理(記録処理)する際のADFモード、圧板モード、ブック原稿モードの原稿の読取形態、または、原稿および用紙に関する原稿・用紙条件および画像データの加工処理に関する画像加工条件などの処理条件を受け取って(取得して)、蓄積する文書データに付加する。この付加データは、処理を特定するための情報であればどのような情報であってもよく、例えば、複写処理の場合、この複写機11では、複写処理の利便性を向上させるために複写濃度、画像モード(補正処理など)、変倍率、複写済み用紙をソートして排出したりステープルにより綴じるなどする用紙の後処理、画像の両面複写、画像の分割複写、画像の集約複写、日付・スタンプ・ページなどを付加する複写時印字、画像の編集複写などを選択することができるようになっており、複写枚数、最大A3サイズから最小B6サイズまでの原稿や用紙のサイズ・方向などの原稿・用紙条件、および画像加工条件などを処理条件として受け取って(取得して)、蓄積する文書データに付加する。

【0037】具体的には、この複写機11は、複写処理する際にそのままスタートキー23dを押下するデフォルトの複写条件(自動用紙選択・変倍率100%・自動濃度など)で原稿をコピーするのではなく、Fキー23cを押下してコピー機能を選択したときには、図12に示す画面を表示操作LCD22aに表示してテンキー23bと共に操作することにより原稿・用紙条件や画像加工条件の数値や各種モード(図13におけるコマンド)を設定選択することができるようになっており、例えば、テンキー23bから入力される複写枚数(デフォルトでも設定可能なコ

ピー部数)は図14に示すようにコマンド26Hに付随させる置数データを例えば、置数「1」の場合に「26」「00」「01」のようにコマンドに続けて付随させて付加データとする。また、表示操作LCD22aから入力される原稿・用紙条件や画像加工条件の付加データとしては、画像に応じた複写濃度にする自動複写濃度または7段階の任意複写濃度となるコマンド33Hの濃度設定データ、原稿画像の文字または写真などの画質の種類となるコマンド28Hに含まれる原稿種別データ、使用する用紙を給紙カセットのいずれかに指定することにより用紙サイズ・方向となるコマンド31Hの給紙位置データ、原稿サイズ・方向となる原稿サイズと変倍率に応じて給紙カセット(用紙)を自動選択するコマンド32Hの自動濃度選択モードの設定データ、原稿サイズと用紙サイズにより決定される定型変倍や任意の入力設定による1%刻のズームや原稿画像と複写画像の長さを入力設定することによる寸法変倍や縦と横とで別個の倍率を入力設定することによる独立変倍などの変倍率となる示すコマンド35Hの変倍モードの設定データ、両面・片面原稿や見開き原稿などの画像を用紙の両面に記録する両面複写となるコマンド27Hの両面モードの設定データ、両面原稿や見開き原稿などの画像を用紙の片面づつに記録する分割複写となるコマンド28Hの分割モードの設定データ、複数の原稿画像を一面側や両面側にまとめたりするコマンド29Hの集約モードの設定データ、複写画像に処理日付・「至急」やユーザのマークなどのスタンプ・ページ数などを自動的に付加する複写時印字となるコマンド2AHの印字モード、同一画像を一面側に並べるダブルコピー・ブック原稿の中心や周囲を余白にする余白作成・用紙の一边側を余白にする綴じ白部作成・指定された色のみを消去する消去処理などの編集複写となるコマンド34Hの編集モード、を用いるようになっている。

【0038】一方、サーバ装置12においても、ファイル装置として容易に使用できるように文書データを特定する付加データをCPU41が取得してその文書データに付加するようになっており、この付加データとしては、ユーザIDの他に、PC14から受け取った文書データに付されて取得可能なタイトルなどの付記情報、文書データにOCR(Optical Character Reader)処理を施して文字データをコード化し抽出する文中に繰り返し使われているキーワード、および、同一の文書データが繰り返し再利用される出力回数などの文書データの内容に関する特定情報を取得する。

【0039】したがって、大容量記憶装置13、16に蓄積した文書データは、これら付加データによって容易に特定することができる。そして、サーバ装置12は、大容量記憶装置13、16に蓄積する文書データを容易に検索できるようにするために、付加データを格納するデータベースがハードディスク装置43内にユーザID毎に区分けさ

れて作成されており、このデータベースには文書データに付加されてくるユーザID毎にその文書データを蓄積する大容量記憶装置13、16内のアドレスを格納すると共に、取得することのできた上記の付加データをその種別毎に準備されている欄に格納する。このため、サーバ装置12は、ユーザがユーザIDを入力して文書データの参照を要求する場合には、CPU41がその参照命令に従ってユーザIDに対応付けする文書データを大容量記憶装置13、16から読み出して、図15に示すスクロールボタン59により高速・低速にスクロール可能なカレンダービュー形式60のディスプレイ44の表示画面中に後述するサムネイル画像（復号化した画像データを縮小表示する画像）61として選択可能に処理日付（処理日時情報）毎に表示出力し検索確認することができるようになっており、文字などの文書内容を確認したいときにはそのサムネイル画像61をマウス47のクリックやタッチパネル45の表示箇所の押下により選択して呼出ボタン62をさらに選択することによりディスプレイ44全面に選択された文書データをスクロール可能に表示出力することができる。

【0040】さらに、ディスプレイ44のカレンダービュー形式60の表示画面中の検索ボタン64を選択することにより表示される図16に示すコピーボタン64aを選択すると、図17に示すように、複写処理する際のADFモード、圧板モード、ブック原稿モードの原稿の読取形態に応じて作成したサムネイル画像61をカレンダービュー60に表示し、例えば、圧板モードのときには図18に示す先頭ページの縮小画像を作成してカレンダービュー60中の該当する日付け欄に表示するようになっており、またADFモードのときには図20（a）に示す複数枚の原稿Pが積層する状態を表す縮小画像を、ブック原稿モードのときには図20（b）に示す見開きページの状態を表す縮小画像を作成して同様に該当する日付け欄に表示し、カレンダービュー60中で原稿Pの読取形態を目視して認識することができるようになっている。この上で、カレンダービュー60中の検索ボタン64を再度選択することにより図16に示す一覧を左上から順次に表示させて文書データの処理を確認することができるようになっており、文書データのタイトルやキーワードなどの付加データの一覧64bを表示出力して確認することができ、さらにその一覧中の処理条件を選択すると、コピー部数や原稿の種類などの付加データの一覧64cを表示出力して確認することができる。なお、このときに、サーバ装置12は、ユーザが付加データとして任意の期間を日時情報の入力により指定してこの期間に含まれる文書データの参照を要求する場合には、その期間を表示するカレンダーにより参照処理を実行する。また、サーバ装置12は、ユーザがユーザIDを入力して文書データの参照を要求する場合には、図15に示すカレンダービュー60中の絞込ボタン65を選択することによりディスプレイ44に図20に示す一覧を左上から順次に表示させ処理時の記憶を辿って付加データの種類の選

択することによりカレンダービュー60に不要な文書データを省いてサムネイル画像61を選択可能に表示出力させることができるようになっており、原稿ボタン65aを選択して、一覧65b中の原稿サイズや方向などを右欄の「▽」をクリックなどすることによりモード設定可能な条件を指定することができ、例えば、両面モードの場合には片面→両面、両面→両面、左右ページ両面、表裏ページ両面を順次表示させ選択した後に同時に表示出力する実行ボタン65cを選択することにより該当する付加データを対応付けられている文書データのカレンダービュー60中のサムネイル画像61を強調表示（例えば、赤色、点滅、反転、あるいは該当以外の非表示）を行い、該当文書データが複数あるときには、上述したのと同様に、検索ボタン64と絞込ボタン65の選択により文書データのタイトルやキーワードなどの付加データの一覧64bを表示出力して確認するなどしてからサムネイル画像61と呼出ボタン62を選択して所望の文書データをディスプレイ44全面に表示出力させることもできる。

【0041】さらに、カレンダービュー60中の絞込ボタン65から記憶ボタン65dを選択することにより複写処理する際の読取形態を分岐形式（所謂ツリー形式）に順次を選択することができるようになっており、例えば図21に示すように、原稿の種類がシート原稿であるかブック原稿であるかを選択するマーク（アイコン）を表示してブック原稿がクリックされて選択されたときにはブック原稿モードで読み取られた画像データの図19（b）に示すサムネイル画像61のみをカレンダービュー60中で強調表示させる一方、シート原稿が選択されたときには原稿の読取形態がADFモードであるか圧板モードであるかを選択するマークを表示してADFモードが選択されたときにはその画像データの図19（a）に示すサムネイル画像61のみを、また、圧板モードが選択されたときにはその画像データの図18に示すサムネイル画像61のみをカレンダービュー60中で強調表示させることができ、これによって、該当画像データが複数あるときには、上述したのと同様に、検索ボタン64とこの読取形態の選択により画像データを容易に選択して所望の画像データをディスプレイ44全面に表示出力させることができる。

【0042】したがって、サーバ装置12は、複写機11により処理した文書データの参照を要求するメニューをディスプレイ44上で選択して文書データを再利用する場合には、例えば、そのユーザIDの一致する文書データのサムネイル画像61を最新のものから、あるいは任意な時期のものからカレンダー表示することができ、またマウスなどによりそのサムネイル画像61から容易に文書データを選択して大容量記憶装置13から本読出（処理済みの全文書データを再入手）して複写機11に付加データと共に送出することにより、その複写機11は、文書データを画像処理部29により復号化して復元するとともに画像の加工に用いる付加データに従って記録出力することがで

き、処理条件の入力操作を行なうことなくバックアップ時に出力した文書データを再現して入手することができる。また、サーバ装置12は、大容量記憶装置13に蓄積するものより古い文書データの参照が指示されたときには、内蔵する不揮発RAM内からサービス提供会社のアドレス、ユーザID毎の登録IDおよびパスワードなどを読み出してインターネット上のサービス提供会社にアクセスして文書データの参照指示を送出することにより、大容量記憶装置16をも同様に取扱い蓄積する文書データの参照処理をすることができる。さらに、このサーバ装置12は、ユーザIDの入力なく処理した共有文書データについては、複写機11で使用するユーザIDが入力されることを条件に、その共有文書データの参照指示に応じて複写機11の共有IDを参照時に使用するユーザIDとすることにより、そのユーザID（共有ID）に対応付けられている文書データを同様に参照して処理することができる。

【0043】さらに、複写処理した画像データを再利用する場合には、その読取形態を表示するサムネイル画像61から容易に選択して記録出力することができ、処理条件による選択を少なくバックアップ時に出力した画像データを再現して入手することができる。このように本実施形態においては、複写機11により複写処理される同一の画像データは、特別な入力操作を要求することなく自動的にイントラネット上の大容量記憶装置13、16に蓄積させて（バックアップを取って）容易に保管管理することができ、必要になったときにサーバ装置12から参照処理を指示することにより大容量記憶装置13、16から転送してもらい複写機11で記録出力などして再入手することができる。この画像データは、複写機11による処理条件

を付加データとして対応付けして蓄積管理することによって、容易に絞り込んで検索選択して再現することができる。

【0044】さらに、複写処理した画像データを再利用する場合には、記憶していることの多い複写処理する際

の原稿の種類に応じた原稿Pの読取形態を活用して、自動原稿送り装置31を使用したか（ADFモード）、シート原稿であるにも拘らずに手動載置したか（圧板モード）、ブック原稿であったか（ブック原稿モード）により、カレンダービュー60中にその読取形態を表示するサム

ネイル画像61から容易に選択して記録出力することができる。

ブック原稿モードの読取形態を示すマークをカレンダービュー60中表示して選択できるようにしてもよい。また、図23に示すように、図21に示す原稿の種類による選択操作に代えて、原稿の種類に応じたADFモード、圧板モード、ブック原稿を直接選択できるようにしてもよいことはいうまでもない。

【0046】なお、上述実施形態においては、付加データは、自動的に文書データに付加するようにしているが、読取形態の各種モードを含めて、ユーザが複写機11の操作部23から入力する構成としてもよいことは言うまでもない。

【0047】

【発明の効果】本発明によれば、処理装置本体の複写機能により原稿から画像データを読み取って記録出力（コピー）する際に、同一のデータと共に自動搬送や原稿載置などの読取形態と共に記憶手段に蓄積しておくことができる。そして、記憶手段内の画像データは、必要に応じて読み出して利用することができ、例えば、複写した資料が紛失したときなどに、バックアップされている画像データを記録出力して再入手することができる。このときには、複写処理時の読取形態により記憶手段内の画像データを選択することができ、例えば、画像データを読取形態に応じた形状の縮小画像にして表示出力することにより、再出力する画像データを容易に選択することができる。したがって、処理した画像データを必要なときに容易に利用でき、利用性を向上させることができる。

【0048】また、処理装置本体によりデータを処理する際に、蓄積回避命令を入力することにより、処理データの蓄積処理を取り消すことができ、バックアップの明かに不要なデータやセキュリティの必要なデータを蓄積してしまうことを回避することができ、処理データを自動的にファイル（バックアップ）するシステムとしたことによる弊害を解消することができ、利用性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの一実施形態を示す図であり、その概略全体構成を示す概念図である。

【図2】そのシステム内の処理装置を示すブロック図である。

【図3】その表示手段および操作手段を示す平面図である。

【図4】その読取手段を示す斜視図である。

【図5】その読取手段の要部の内部構成を示す透視概念側面図である。

【図6】その読取手段の自動原稿搬送装置を示す透視概念側面図である。

【図7】その読取手段の自動原稿搬送装置を示す一部透視斜視図である。

17

【図8】そのシステム内のファイル装置を構成する要部を示すブロック図である。

【図9】そのファイル装置としてのファイル処理の一部を説明するフローチャートである。

【図10】そのファイル処理するデータを説明するタイミングチャートである。

【図11】そのファイル処理を説明するタイミングチャートである。

【図12】そのファイル処理する付加データを説明する表示手段および操作手段の一部を示す平面図である。

【図13】そのファイル処理する付加データを説明する一覧表である。

【図14】その付加データの一つを説明する一覧表である。

【図15】そのファイル処理したデータの参照処理を説明する表示画面である。

【図16】その参照処理を説明する一覧表示フロー図である。

【図17】そのファイル処理したデータの参照処理を説明する表示画面である。

【図18】その表示画面の一部拡大図である。

【図19】その表示画面中に表示する縮小画像の拡大図である。

【図20】その参照処理を説明する一覧表示フロー図である。

【図21】その参照処理を説明するマーク表示フロー図である。

【図22】その他の態様として表示画面中に表示する縮小画像の拡大図である。

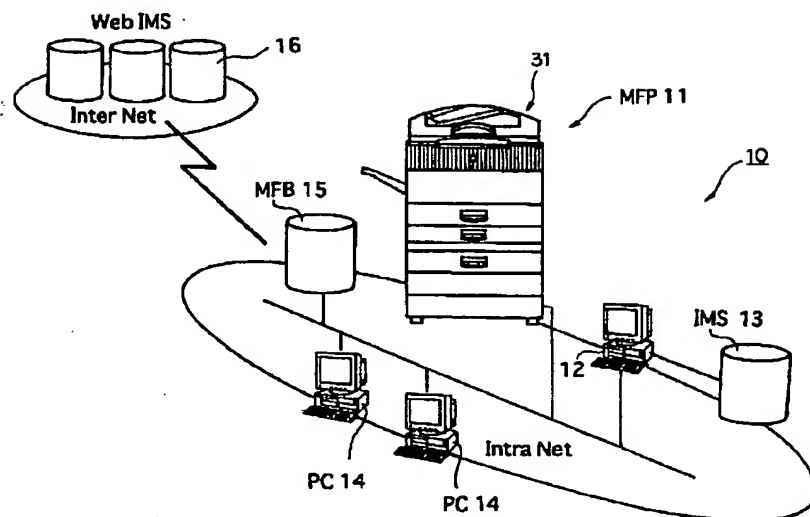
18

【図23】その参照処理を説明する一覧表示フロー図である。

【符号の説明】

- 10 データ管理システム（ファイルシステム）
- 11 複写機（処理装置）
- 12 サーバ装置（蓄積管理手段、出力管理手段）
- 13、16 大容量記憶装置（記憶手段）
- 14 パーソナルコンピュータ
- 15 接続装置
- 21 制御部
- 22 表示部
- 23 操作部
- 24 NCU部
- 25 通信制御部
- 26 読取装置
- 26 a コンタクトガラス
- 26 b 搬送ベルト（原稿加圧手段）
- 27 記録装置
- 28 画像メモリ
- 29 画像処理部
- 31 自動原稿送り装置
- 32 原稿テーブル
- 41 CPU（中央処理装置）
- 42 メモリ
- 43 ハードディスク装置（記憶媒体）
- 44 ディスプレイ（表示手段）
- 45 タッチパネル（操作手段）
- 46 キーボード（操作手段）
- 47 マウス（操作手段）

【図1】

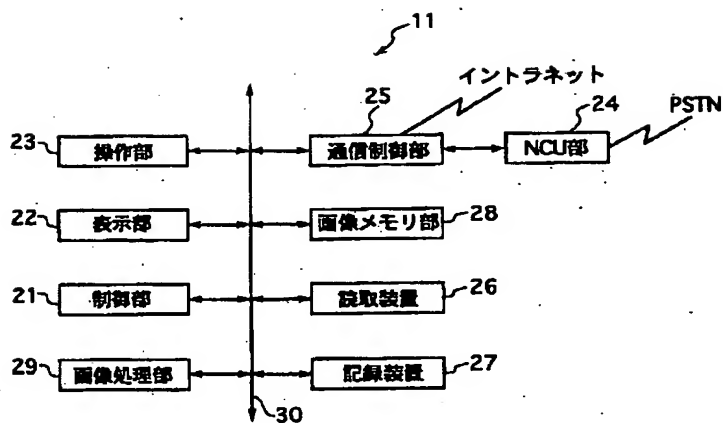


【図13】

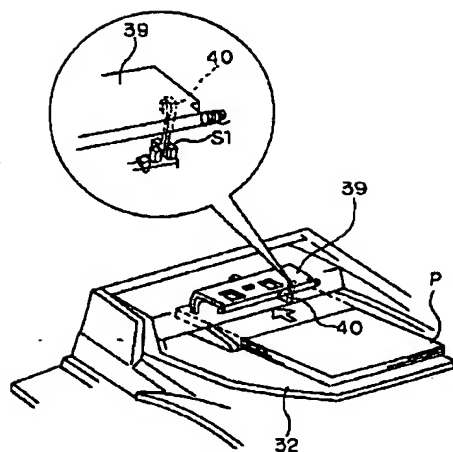
26H	置数データ
27H	両面モード（データ）
28H	分割モード（データ）
29H	集約モード（データ）
2AH	印字モード（データ）

31H	給紙位置データ
32H	自動濃度選択モード
33H	濃度設定データ
34H	編集モード（データ）
35H	変倍モード（データ）

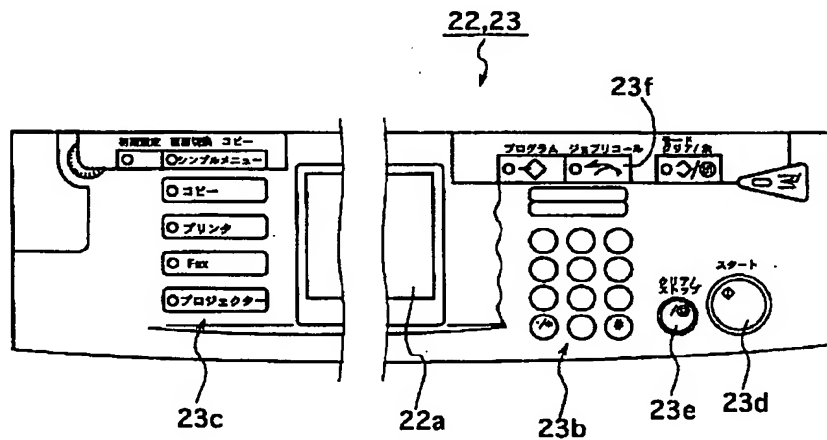
【図 2】



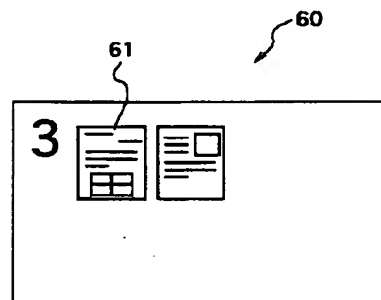
【図 7】



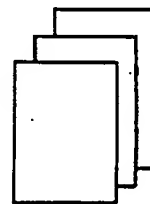
【図 3】



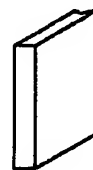
【図 18】



【図 22】

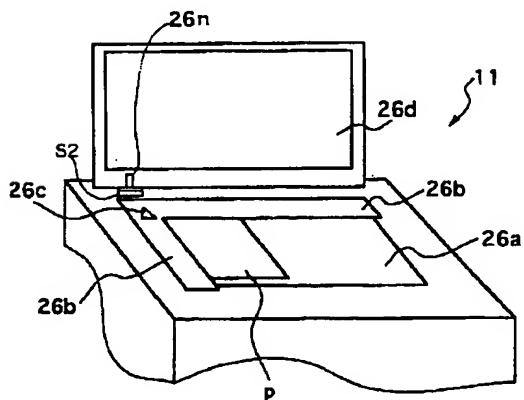


(a)

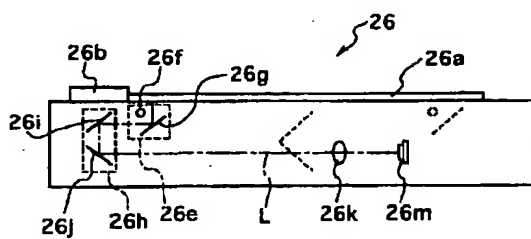


(b)

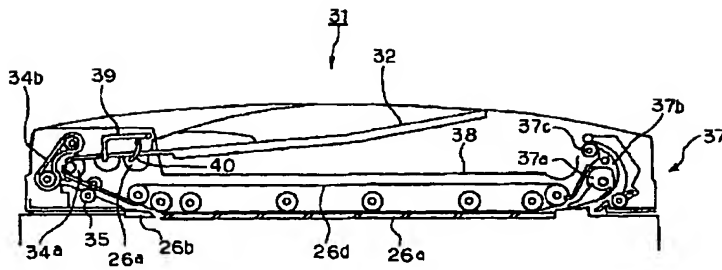
【図 4】



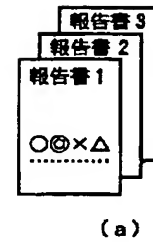
【図 5】



【図 6】

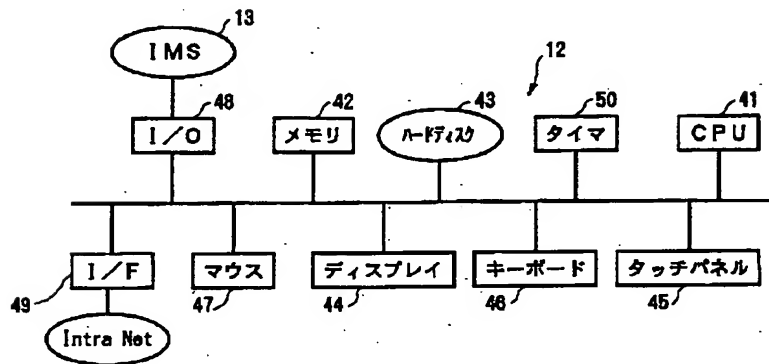


【図 19】



(a)

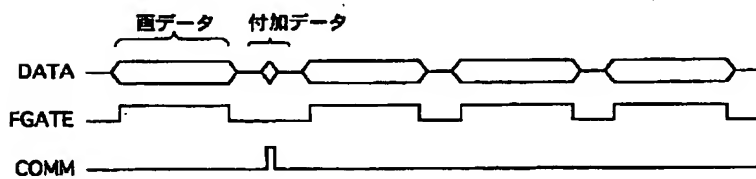
【図 8】



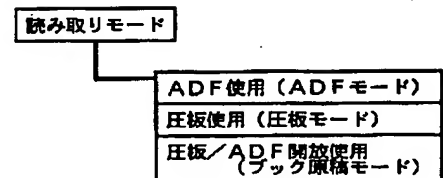
第 1 章	第 2 章
abcd	efgh
P. 6	P. 7

(b)

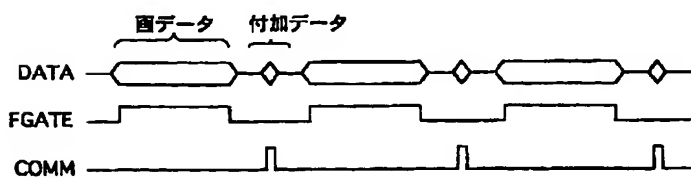
【図 10】



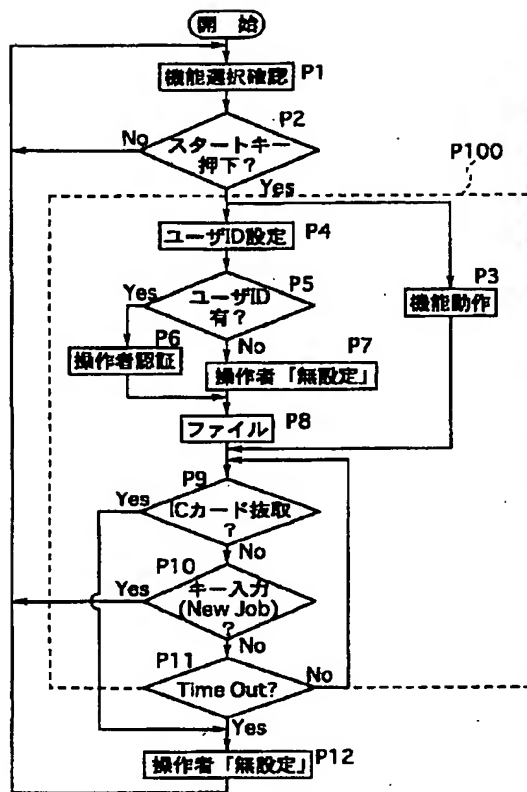
【図 23】



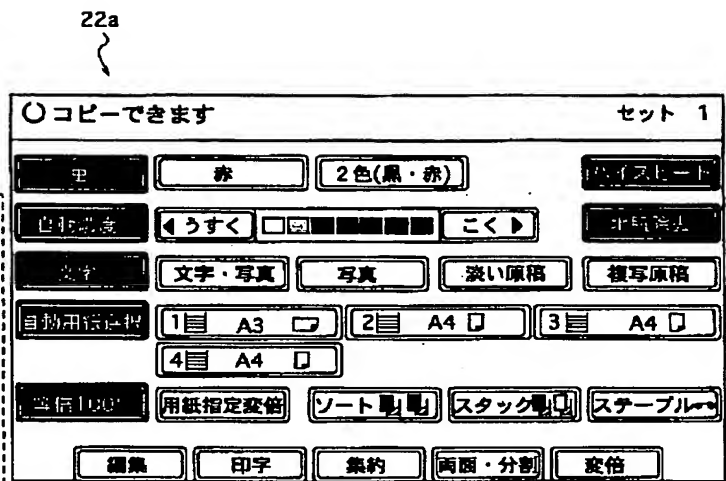
【図 11】



【図9】



【図12】





【図 15】

〇〇〇〇年 Calendar		61	64	60	65	62	59
		検索	設定	呼出	↓↑↓↑		
26	27	28	29	30	31		
〇月 日(Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(Wed)	木(Thu)	金(Fri)	土(Sat)	
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30							
〇月 日(Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(Wed)	木(Thu)	金(Fri)	土(Sat)	
	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	

【図 16】

コピー	タイトル	会議報告書
	キーワード	今年度販売実績 営業 2 課
	コピー日付/時間	'97.3.20/14:23
	処理条件	コピー
	コピー部数	2
	原稿種類	文字モード
	コピー濃度	自動濃度
	用紙選択	自動/A4横
	原稿サイズ	A4横
	後処理	ソート&ステープル(1ヶ所)
	倍率	100%
	両面	両面→両面
	分割	なし
	集約	なし
	印字	なし
	編集	なし

【図 17】

〇〇〇〇年Calendar								検索		絞り込		呼出		59	
28		27		28 日 四		29		30		31					
〇月 日(Sun)		月(Mon)		火(Tue)		水(Wed)		木(Thu)		金(Fri)		土(Sat)			
												1			
2		3 日 四		4		5 一		6		7 二 三		8			
9		10 二 三		11		12		13		14 一 二 三 四		15			
16		17 一 二		18 三 四		19		20		21		22			
23		24		25		26 二 三		27 三 四 五		28 五		29			
30															
〇月 日(Sun)		月(Mon)		火(Tue)		水(Wed)		木(Thu)		金(Fri)		土(Sat)			
		1 二 三		2 一 二		3		4		5		6			
7		8		9		10		11		12		13			

【図 20】

原稿から ▼

コピーから

記憶から

コピー部数

原稿種類    文字モード

コピー濃度

用紙選択

原稿サイズ    A4 横

後処理

倍率    100%

両面    両面→両面

分割

集約

印字

編集

実行

-15-

フロントページの続き

F ターム(参考) 5B050 BA10 BA16 CA06 DA06 EA12  
FA02 GA08  
5B075 ND06 PQ02 PQ22 PQ32 PQ46  
PQ48 UU32 UU33  
5C072 AA01 BA20 LA08 LA18 NA01  
UA11 VA06 XA01  
5C073 AA06 AB03 AB04 AB05 BD03  
CE06 CE10